

**BEST AVAILABLE COPY****BEST AVAILABLE COPY**

REÇU 24 SEP. 2004

OMPI PCT

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

**BEST AVAILABLE COPY**

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 30 JUIN 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Martine PLANCHE'.

Martine PLANCHE

#### DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIETE  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)

0308041

**BREVET D'INVENTION,  
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE  
page 1/2**

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire DB 540 e W / 210502

REMISE DES PIÈCES DATE LIEU	INPI LYON - 2 JUIL 2003 6308641	1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE  Cabinet GERMAIN & MAUREAU BP 6153 69466 LYON CEDEX 06
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI	- 2 JUIL 2003	
<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif) PV/CM/BR042469		
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		
Demande de brevet	<input checked="" type="checkbox"/> Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de certificat d'utilité	<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire	<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>	N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>	N°	Date
<b>3 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum)		
Dispositif doseur destiné à un récipient souple muni d'une ouverture refermable		
<b>4 DECLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		
<input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date                 N° <input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date                 N° <input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date                 N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»		
<b>5 DEMANDEUR</b> (Cochez l'une des 2 cases)		
<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique		
Nom ou dénomination sociale JANVIER SA		
Prénoms		
Forme juridique Société anonyme à conseil d'administration		
N° SIREN		
Code APE-NAF		
Domicile ou siège	Rue	1 rue de CHAMP FREVAN
	Code postal et ville	69136 CHASSAL
	Pays	FRANCE
Nationalité FRANCE		
N° de téléphone (facultatif)		
N° de télécopie (facultatif)		
Adresse électronique (facultatif)		
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»		

**BREVET D'INVENTION  
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE**  
page 2/2

**BR2**

REMISE DES PIÈCES	2 JUIL 2003
DATE	69 INPI LYON 2003
LIEU	0308041

N° D'ENREGISTREMENT  
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DB 540 W / 210502

<b>6 MANDATAIRE</b> (Signature)		MAUREAU
Nom		MAUREAU
Prénom		Phillippe
Cabinet ou Société		Cabinet GERMAIN & MAUREAU
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	BP 6153
	Code postal et ville	[6 9 14 16 16] LYON CEDEX 06
	Pays	FRANCE
N° de téléphone (facultatif)		04 72 69 84 30
N° de télécopie (facultatif)		04 72 69 84 31
Adresse électronique (facultatif)		philippe.maureau@germainmaureau.com
<b>7 INVENTEUR(S)</b>		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenu antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG [REDACTED]
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI
Philippe MAUREAU CPI921171		[Signature]

La présente invention concerne un dispositif doseur destiné à un récipient souple muni d'un bouchon refermable pour produits à l'état pâteux.

Un récipient souple est souvent utilisé pour contenir un produit cosmétique se trouvant à l'état pâteux comme une crème solaire par exemple.

5 Ce produit, pour être efficace, doit être délivré en doses déterminées. Toutefois, la pression exercée sur les parois du tube par l'utilisateur ne garantit pas l'obtention d'une dose constante, cette pression étant variable en durée et en intensité.

Des dispositifs de dosage doivent donc être utilisés. Les 10 contraintes à respecter pour ces dispositifs de dosage destinés à une utilisation courante sont :

- la simplicité d'utilisation,
- la simplicité du dispositif permettant de garantir un coût économique faible compatible avec une production de masse,
- un encombrement minimal,
- une grande facilité de transport.

Le dosage ne nécessite toutefois pas une grande précision.

Diverses solutions existantes de dosage ont été décrite et utilisées, basées sur l'utilisation de pompes. Toutefois, ces solutions sont peu adaptées à l'utilisation pour des tubes de crème solaires devant être transportés dans une poche. De plus, les pompes sont des dispositifs relativement complexes et donc d'un coût élevé.

Des dispositifs à pistons ont également été décrits, comportant une chambre de dosage fixée à proximité de l'ouverture du récipient, dans laquelle 25 coulisse un piston soumis à l'action de la pression du liquide entre deux positions extrêmes, le piston pouvant être muni de moyens de rappel de type ressort. Le mouvement du piston définit des positions de remplissage de la chambre de dosage et de délivrance de la quantité dosée. Les documents DE 4 310 019, EP 0 560 839, EP 1 164 362, décrivent de tels dispositifs. Ces 30 dispositifs présente un mode de fonctionnement pouvant être complexe et imposer une position d'utilisation. D'autre part, les dispositifs utilisés comportent un nombre de pièces important, incompatible avec l'utilisation dans une diffusion de grande distribution.

Enfin, des dispositifs utilisant une membrane ont été décrits, 35 comportant une membrane associée à une tige portant une tête permettant d'obturer l'ouverture d'un récipient et de définir des positions de remplissage et

de délivrance de la dose de liquide. Les documents GB 1 054 307 et US 3 134 514 décrivent de tels dispositifs. Dans le premier document, le dosage est un dosage de précision obtenu par le remplissage d'une cavité ménagée dans le corps de la tige. Dans le second document, les ouvertures 5 présentes sur la membrane et permettant au liquide de la traverser sont fermées par un pli de la membrane sous l'effet de la pression lors de la phase de délivrance.

Dans les deux cas, le liquide est maintenu dans une chambre de dosage bien définie. De ce fait la pression appliquée au liquide dans la 10 chambre de dosage est relativement faible.

Ainsi, Le document US 3 134 514 indique que le récipient doit être retourné, son ouverture dirigée vers le sol, pour délivrer le liquide, alors que le document GB 1 054 307 s'applique à des fluides sous pressions pouvant être des gaz. Ces dispositifs permettent de garantir une bonne précision, mais ils ne 15 conviennent pas à des liquides pâteux et à une utilisation courante.

La présente invention permet de pallier à ces inconvénients en fournissant une solution basée sur un nombre de pièces restreint, et d'utilisation simple, pouvant être utilisé dans toutes les positions.

A cet effet, l'objet de l'invention porte sur dispositif doseur destiné à 20 un récipient souple muni d'un bouchon refermable, pour produits à l'état pâteux, caractérisé en ce qu'il comporte :

- une partie cylindrique solidaire de la lèvre d'étanchéité ou du col du récipient,
- une membrane fixée sur la partie cylindrique dans laquelle sont 25 ménagées des ouvertures,
- un corps cylindrique disposé au centre de la membrane de section supérieure à l'ouverture du récipient,
- une tête ménagée à l'extrémité du corps cylindrique dont la section augmente à partir du corps cylindrique, la section maximale de la tête 30 étant de diamètre sensiblement égal à l'ouverture du récipient,

et en ce que le corps et la tête solidaires de la membrane peuvent se déplacer dans l'axe de l'ouverture du récipient, lorsqu'une pression est exercée sur les parois du récipient et appliquée sur la membrane, entre :

- une première position d'obturation au repos, la tête obturant l'ouverture du récipient par sa partie de section maximale lorsque 35 aucune pression n'est exercée, et

- une seconde position d'obturation de butée, le corps cylindrique de diamètre supérieur à l'ouverture prenant appui sur le bord de celle-ci, obturant ainsi l'ouverture sous l'effet de la pression,
- les positions successives prises par le corps cylindrique et la tête
- 5 lors de leur course intermédiaire entre les deux positions d'obturation ménageant un espace de forme annulaire entre le bord de l'ouverture et une partie de la tête de section inférieure au diamètre de l'ouverture permettant la délivrance du produit contenu dans le récipient.

La configuration décrite du dispositif permet d'obtenir le dosage  
10 voulu à partir d'une géométrie simple. De plus, un passage direct est conservé entre le corps du récipient et l'extérieur, de façon à garantir une pression suffisante pour délivrer le produit à l'extérieur du récipient.

Avantageusement, la nature élastique de la membrane permet de ramener le corps et la tête en position de repos lorsque la pression est  
15 supprimée sur les parois du récipient.

L'utilisation d'une membrane élastique permet d'éviter l'utilisation de ressorts ou autres moyens de rappel. Cette approche permet d'utiliser le dispositif dans toutes les positions, avec une ouverture dirigée vers le haut ou vers le bas.

20 Selon une possibilité, la membrane présente une forme générale annulaire de même axe que l'ouverture, délimitée sur son bord extérieur par la partie cylindrique et sur son bord intérieur par le corps cylindrique.

Avantageusement, la membrane présente en position de repos une forme générale tronconique dont le sommet est orienté vers l'intérieur du  
25 récipient.

La forme annulaire et tronconique de la membrane permet par son orientation en porte-à-faux d'accentuer la pression élastique tendant à ramener le dispositif vers sa position de repos.

Selon une autre possibilité, la membrane comporte une portion  
30 cylindrique présentant des ondulations en forme de soufflet pouvant exercer une pression élastique pour ramener le corps et la tête en position de repos lorsque la pression est supprimée sur les parois du récipient.

Avantageusement, le dispositif est réalisé d'une seule pièce en élastomère.

35 La structure du dispositif permet sa réalisation en une seule pièce, cette pièce étant en élastomère assurant ainsi l'élasticité de la membrane.

Selon une possibilité, la partie cylindrique est fixée par serrage sur la lèvre d'étanchéité ou le col du récipient.

5 Selon une autre possibilité, le dispositif est incorporé dans une bague munie d'un pas de vis, pour être vissée sur la lèvre d'étanchéité ou sur le col du récipient.

Selon une autre possibilité, le dispositif est réalisé par surmoulage sur la lèvre d'étanchéité ou le col du récipient.

10 L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant deux formes d'exécution du dispositif doseur.

La figure 1 en est une vue en coupe transversale selon un premier mode de réalisation en position d'obturation de repos.

La figure 2 en est une vue en coupe transversale selon un premier mode de réalisation en position intermédiaire.

15 La figure 3 en est une vue en coupe transversale selon un premier mode de réalisation en position d'obturation de butée.

La figure 4 en est une vue en coupe transversale selon un second mode de réalisation.

20 Les figures 1, 2, 3 représentent un dispositif doseur 2 selon l'invention, fixé sur un récipient souple 3 muni d'une ouverture refermable 4 pour produits cosmétiques.

25 Le corps 5 du récipient souple 3 peut être réalisé par extrusion en polyéthylène par exemple, puis une tête 6 réalisée en polypropylène par moulage est soudée sur ce corps 5. La tête 6 présente un col 7, sur la paroi externe duquel est ménagé un filetage 8, et un épaulement 9.

Le bouchon refermable 4 est composé d'une embase 10 et d'un capuchon 12.

Sur la tête 6 est vissée l'embase 10 qui comporte :

- 30 - une jupe extérieure d'habillage 13, de même axe que le col 7, de diamètre sensiblement égal au diamètre de l'épaulement 9 de la tête 6.
- des moyens de fixation constitués par une jupe de fixation 14 de même axe que la jupe extérieure 13 mais de diamètre inférieur présentant un taraudage interne 15 coopérant avec un filetage externe 8 ménagé sur le col 7 du récipient 3 pour le vissage de l'embase 10 sur la tête 6.

- des moyens d'étanchéité constitués par une lèvre intérieure d'étanchéité 16 de même axe que les deux jupes 13 et 14 également ménagée sur l'embase 10, cette lèvre 16 présentant un diamètre extérieur ajusté à celui du diamètre intérieur du col 7 du récipient 3, de manière à assurer son étanchéité lors du vissage de l'embase 10 sur la tête 6.
- des moyens de verrouillage du capuchon, constitués par une paroi cylindrique verticale 17 de même axe que les jupes 13 et 14 dirigée vers l'extérieur du récipient et comportant un retour intérieur 18.
- une paroi orientée perpendiculairement à l'axe du col en forme de coupelle 19 dans laquelle est ménagée un orifice rond constituant l'ouverture 20 du récipient.

L'embase 10 est reliée par une charnière constituée par un voile 22  
15 au capuchon 12 de forme générale circulaire.

Ce capuchon 12 comporte :

- une première paroi extérieure cylindrique d'habillage 23, de même diamètre que la jupe d'habillage 13.
- des moyens de verrouillage, constitués par une paroi cylindrique 24 d'axe perpendiculaire au capuchon 12, et de rayon ajusté à la paroi cylindrique 17 destinée à être bloqué par le retour 18 présent sur celle-ci lorsque le bouchon 4 est fermé.
- un doigt cylindrique 25 faisant saillie sur la face intérieure du capuchon 12 et de diamètre sensiblement égal au diamètre de l'ouverture du récipient 20, venant prendre appui sur les bords de celle-ci lorsque le bouchon 4 est fermé de façon à assurer l'étanchéité.

Le dispositif 2 objet de l'invention, comporte, dans un premier mode de réalisation :

- une partie cylindrique 26 fixée sur la lèvre d'étanchéité 16, de diamètre extérieur ajusté au diamètre intérieur de la lèvre d'étanchéité 16 pour assurer son maintien en position,
- une membrane 27 fixée sur la partie cylindrique 26 dans laquelle sont ménagées des ouvertures 28 permettant le passage du produit du corps 35 du récipient 5 vers l'ouverture 20, cette membrane présentant une forme générale tronconique, le sommet étant orienté vers l'intérieur du récipient 3,

- un corps cylindrique 29 disposé au centre de la membrane 27 de section supérieure à l'ouverture 20 du récipient,

5 - une tête 30 ménagée à l'extrémité du corps cylindrique 29 dont la section augmente à partir du corps cylindrique 29, la section maximale de la tête 30 étant de diamètre sensiblement égal à l'ouverture 20 du récipient.

Le dispositif 2 est réalisé d'une seule pièce en élastomère ce qui garantit une grande simplicité de montage et un coût économique faible.

La figure 1 représente le dispositif 2 en position de repos. L'obturation de l'ouverture 20 est réalisée par la partie de section maximale de 10 la tête 30. Le capuchon 12 est refermé, le doigt 25 assurant l'étanchéité de l'ouverture 20. Si le capuchon est ouvert, la tête 30 reste en position d'obturation de l'ouverture 20 en l'absence de pression exercée sur les parois du récipient 3.

La figure 2 représente le dispositif 2 lors de la délivrance d'une dose de produit. Lorsqu'une pression est exercée sur les parois du récipient 3, elle est appliquée sur la membrane 27. Le corps cylindrique 29 et la tête 30, solidaires de la membrane 27 se déplacent dans l'axe de l'ouverture 20, libérant ainsi un espace de forme annulaire 32 entre le bord de l'ouverture 20 et une partie de la tête 30 de section inférieure au diamètre de l'ouverture. 20 Dans cette configuration, le produit contenu dans le récipient 3 est délivré. Un passage direct est présent entre le corps du récipient et l'extérieur, passant par les ouvertures 28 et l'espace annulaire 32, ce qui permet une délivrance de la dose de produit aisée en transmettant une pression satisfaisante.

La figure 3 représente le dispositif 2 en position de butée. Sous 25 l'effet de la pression, le corps cylindrique 29 et la tête 30 continuent leur course jusqu'à ce que le corps cylindrique 29 de diamètre supérieur à l'ouverture 20 vienne prendre appui sur le bord de celle-ci. Dans cette position, l'ouverture 20 est obturée.

La course du corps cylindrique 29 et de la tête 30 entre les deux 30 positions d'obturation de l'ouverture 20 permet la délivrance d'une dose sensiblement constante du produit contenu dans le récipient 3.

La nature élastique de la membrane 27 permet au dispositif 2 de revenir dans sa position de repos lorsque la pression est supprimée sur les parois du récipient 3.

35 La figure 4 représente un second mode d'exécution du dispositif 2, dans lequel la membrane 27 comporte une portion cylindrique 33 présentant

des ondulations en forme de soufflet 34 pouvant exercer une pression élastique pour ramener le corps 29 et la tête 30 en position de repos lorsque la pression est supprimée sur les parois du récipient 3.

L'invention ne se limite pas à la forme d'exécution décrite, elle en 5 embrasse au contraire toutes les variantes. C'est ainsi notamment que le mode de fixation du dispositif doseur 2 au récipient 3 peut se présenter sous différentes formes.

Au lieu de fixer le dispositif 2 par serrage de la partie cylindrique 26 dans la lèvre d'étanchéité 16, il est possible :

- 10 - de réaliser un serrage direct sur le col 7 du récipient 3,
- d'incorporer le dispositif doseur 2 dans une bague munie d'un pas de vis, pour être vissée sur le col 7 du récipient 3 ou dans l'embase 10.
- de réaliser le dispositif 2 par bi-injection ou surmoulage sur un 15 col 7 de récipient 3, la partie cylindrique 26 pouvant dans ce cas être constituée par l'intérieur du col 7 du récipient 3.

## REVENDICATIONS

1. Dispositif doseur (2) destiné à un récipient souple (3) muni d'un bouchon refermable (4), pour produits à l'état pâteux, caractérisé en ce qu'il  
5 comporte :
  - une partie cylindrique (26) solidaire de la lèvre d'étanchéité (16) ou du col (7) du récipient (3),
  - une membrane (27) fixée sur la partie cylindrique (26) dans laquelle sont ménagées des ouvertures (28),
- 10 - un corps cylindrique (29) disposé au centre de la membrane (27) de section supérieure à l'ouverture (20) du récipient,
- une tête (30) ménagée à l'extrémité du corps cylindrique (29) dont la section augmente à partir du corps cylindrique (29), la section maximale de la tête (30) étant de diamètre sensiblement égal à l'ouverture (20) du récipient,
- 15 et en ce que le corps (29) et la tête (30) solidaires de la membrane (27) peuvent se déplacer dans l'axe de l'ouverture (20) du récipient (3), lorsqu'une pression est exercée sur les parois du récipient (3) et appliquée sur la membrane (27), entre :
  - une première position d'obturation au repos, la tête (30) obturant l'ouverture (20) du récipient (3) par sa partie de section maximale lorsque aucune pression n'est exercée, et
  - une seconde position d'obturation de butée, le corps cylindrique (29) de diamètre supérieur à l'ouverture (20) prenant appui sur le bord de celle-ci, obturant ainsi l'ouverture (20) sous 25 l'effet de la pression,
- les positions successives prises par le corps cylindrique (30) et la tête (29) lors de leur course intermédiaire entre les deux positions d'obturation ménageant un espace (32) de forme annulaire entre le bord de l'ouverture (20) et une partie de la tête (30) de section inférieure au diamètre de 30 l'ouverture (20) permettant la délivrance du produit contenu dans le récipient (3).
2. Dispositif (2) selon la revendication 1, caractérisé en ce que la nature élastique de la membrane (27) permet de ramener le corps (29) et la tête (30) en position de repos lorsque la pression est supprimée sur les parois 35 du récipient (3).

3. Dispositif (2) selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la membrane (27) présente une forme générale annulaire de même axe que l'ouverture (20) délimitée sur son bord extérieur par la partie cylindrique et sur son bord intérieur par le corps cylindrique.

5 4. Dispositif (2) selon la revendication 3, caractérisé en ce que la membrane (27) présente, en position de repos, une forme générale tronconique dont le sommet est orienté vers l'intérieur du récipient (3).

10 5. Dispositif (2) selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la membrane (27) comporte une portion cylindrique (33) présentant des ondulations (34) en forme de soufflet pouvant exercer une pression élastique pour ramener le corps (29) et la tête (30) en position de repos lorsque la pression est supprimée sur les parois du récipient (3).

15 6. Dispositif (2) selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le dispositif (2) est réalisé d'une seule pièce en élastomère.

7. Dispositif (2) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la partie cylindrique (26) est fixée par serrage sur la lèvre d'étanchéité (16) ou le col (7) du récipient (3).

20 8. Dispositif (2) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le dispositif (2) est incorporé dans une bague munie d'un pas de vis, pour être vissée sur le col (7) du récipient (3).

9. Dispositif (2) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le dispositif (2) est réalisé par surmoulage sur la lèvre d'étanchéité (16) ou le col (7) du récipient (3).

FIG 1

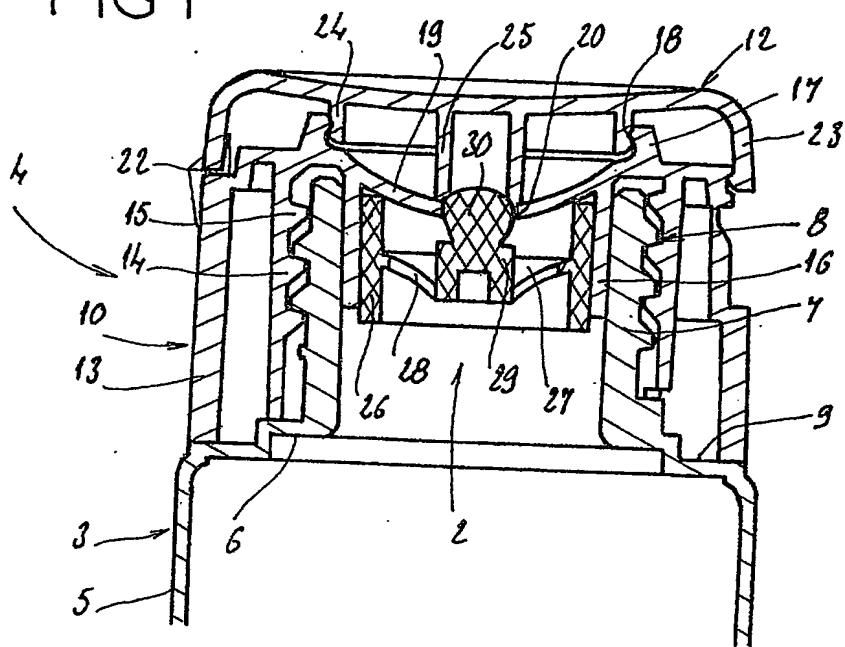


FIG 2

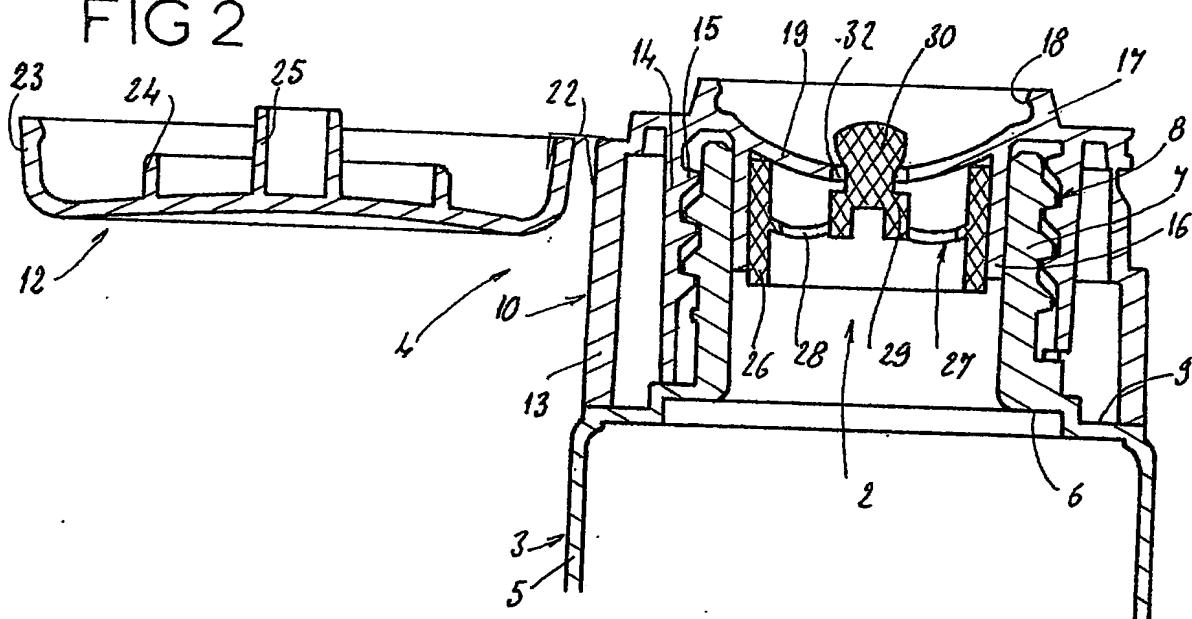


FIG 3

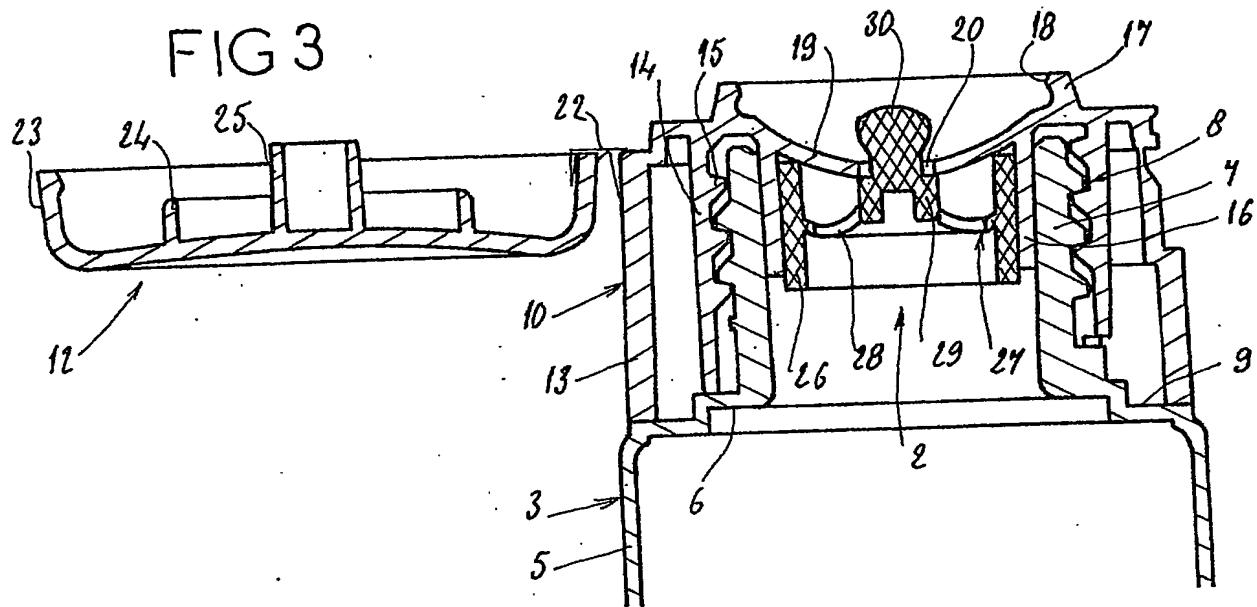
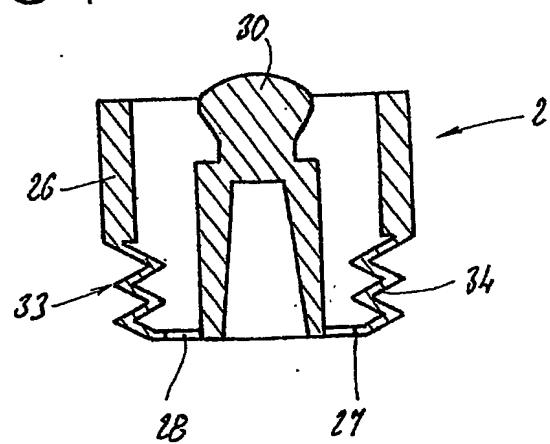


FIG 4



reçue le 25/07/03



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa  
N° 11235\*0



DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1 / 1.

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 27061

Vos références pour ce dossier (facultatif)	PV/CM/BR042469
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	0308041

TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Dispositif doseur destiné à un récipient souple muni d'une ouverture refermable

LE(S) DEMANDEUR(S) :

JANVIER SA

DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :

<input checked="" type="checkbox"/> Nom	GUILLOT	
Prénoms	Christian	
Adresse	Rue	chemin de l'Egalité
	Code postal et ville	10114301 MAILLAT
Société d'appartenance (facultatif)		
<input type="checkbox"/> Nom		
Prénoms		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	10114301
Société d'appartenance (facultatif)		
<input type="checkbox"/> Nom		
Prénoms		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	10114301
Société d'appartenance (facultatif)		

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivie du nombre de pages.

DATE ET SIGNATURE(S)

DU (DES) DEMANDEUR(S)

OU DU MANDATAIRE

(Nom et qualité du signataire)

Lyon, le 2 juillet 2003  
Philippe MAUREAU  
CPI921171

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

**BLACK BORDERS**

**IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

**FADED TEXT OR DRAWING**

**BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

**SKEWED/SLANTED IMAGES**

**COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

**GRAY SCALE DOCUMENTS**

**LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

**REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

**OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**